错失焦虑的性别差异：一项元分析

张亚利[1]，赵金霞[1]，李昳[2]，周旋[3]，商士杰[1*]

1.河北师范大学教育学院(中国石家庄 050024)

2.唐山学院土木工程学院(中国唐山 063000)

3.正定县正定镇中学(中国 石家庄 050800)

[摘要] **目的** 探讨错失焦虑的性别差异及影响因素。**方法** 对国内外共 12 个数据库进行文献检索，通过 EndNote X9 进行筛选，最终共纳入合格研究 118 项(共包含效应值 120 个)，时间跨度为 2013 年~2023 年。使用 CMA3.0 结合随机效应模型进行统计分析。**结果** 主效应显示，错失焦虑的性别差异不显著。调节效应显示，青少年期女性的错失焦虑显著高于男性，而成年期则相反；国内男性的错失焦虑显著高于女性，国外则相反；使用宋小康版量表，男性错失焦虑得分显著高于女性，其它工具则相反。出版年代、出版类型的调节效应均不显著。**结论** 错失焦虑的性别差异受年龄阶段、取样地域和测量工具影响，科研工作中和干预时要具体情况具体分析。

【关键词】 错失焦虑；错失恐惧；性别差异；元分析

Does male have more fear of missing out than female？ A meta-analysis

ZHANG Yali[1], ZHAO Jinxia[1], LI Yi[2], Zhou Xuan[3], Shang Shijie[1*]

1.College of Education, Hebei Normal University, Shijiazhuang 050024, China;

2. School of Civil Engineering in Tangshan University, Tangshan 063000, China

3. Zhengding Town Middle School, Zhengding County, Shijiazhuang 050800, China

[**Abstract**] **Objective** To explore gender difference and its influencing factors of fear of missing out. **Methods** Literature search was carried out in 12 databases in China and abroad. A total of 118 eligible studies (including 120 effect sizes) were selected by EndNoteX9, with a time span from 2013 to 2023. CMA3.0 combined with random effects model was used for statistical analysis. **Results** The main effect analysis showed that the gender difference of FoMO was not significant. The moderating effect showed that the female's FoMO was significantly higher than the male's in adolescence, but the opposite was true in adulthood. The FoMO is significantly higher in domestic men than in women, but the opposite is true in foreign countries. Using the Song Xiaokang version of the scale, the score of male FoMO was significantly higher than that of female, while the other tools were opposite. The moderating effects of publication age and publication type were not significant. **Conclusion** The gender difference in fear of missing out is affected by age, sampling area, and measures of FoMO, so it is necessary to analyze the situation in scientific research and intervention.

[**Key words**]：fear of missing out; fomo; gender difference; meta-analysis

---

基金项目：河北省教育厅科学研究项目资助（SQ2024178）
*通信作者：（Corresponding author）商士杰，博士，副教授，硕士生导师；E-mail: shangshijie@163.com
收稿日期：2022-09-26

错失焦虑(Fear of Missing Out, FoMO)又译为错失恐惧，是指对于错失某些可能对自己有益的资源或经历而产生的一种以焦虑为主,并伴有恐惧、失落、担忧、沮丧等消极感受的复合情绪体验[1]。该现象在数字媒体盛行的当下表现的尤为明显，研究显示，FoMO 在一天之中较晚的时候和周末最为严重，而放眼生命全程，66%的人经历过这种恐惧，18 岁至 33 岁的人群中最为普遍，在 24 岁时达到顶峰[2-3]。此外，错失焦虑往往还与一系列的内外化问题密切相关，不仅会增加个体的压力感，降低幸福感，催生抑郁情绪，降低睡眠质量，还有可能导致个体产生数字媒体依赖行为，关系攻击行为，拖延行为以及认知失败行为等[2-6]，严重损害个体的身心健康水平。正因如此，该现象正在引起诸多研究者的关注，近年来关于该现象的风险因素得到了初步探讨，并在干预工作中得到了初步运用。然而在该过程中，关于错失焦虑的性别差异问题始终困扰着该领域的研究者，有研究发现男性的错失焦虑水平显著高于女性，而另外一些研究结果则恰恰相反，还有一些研究表明，性别差异不显著[6-8]。混乱的研究结果导致在科研工作中究竟是否将性别作为控制变量存在争论，尤其是对于心理健康教育工作者而言，究竟男性还是女性的错失焦虑水平更高左右着干预政策的制定和干预的效果评价。目前依赖于原始研究很难解决此类问题，也无法从宏观的角度得到一些更为全面的认识。综上，本研究拟采用元分析的方法对该问题加以分析并对可能的影响因素加以探讨。

目前关于错失焦虑是否存在差异存在不同的看法，大致可归为两大类 3 小种观点：第一类观点为性别差异假说，认为错失焦虑存在性别差异。根据社会角色理论，社会化过程中外在的环境会对不同性别产生不同的角色期望和要求，因而会导致个体在一些心理与行为指标上表现出性别差异[9]，但关于性别差异的具体模式则可能因不同文化和年龄群体而异，因而有两小种不同看法。一种认为男性比女性的错失焦虑感更高，如中国受传统文化的影响，男性承担的社会责任更多，面对的社会生存压力和竞争压力更大，因而生活中比女性更加关注外界的动态，以免错过一些重要的经历，从而体验到的错失焦虑感更高[10-11]，也确有研究支持了该说法[7,11]。另外一种认为，女性比男性的错失焦虑感更高，该看法来源于传统的精神病理学研究，其认为女性自身受生理等先天因素的影响，是内化问题的易感群体，由于其其心理弹性等积极心理资源的整体偏低趋势，使得其更容易感到错失焦虑，也比男性更难应对错失焦虑[8]，也有研究支持了该说法[8]。总体而言，持此类观点的研究者在研究中主张将性别作为控制变量以减少对统计分析的干扰。与性别差异假说截然相反的是性别相似性假说[12]，该假说认为男性和女性在大多数的心理变量上是相似的，即便是在某些方面存在差异，这种差异也并不是稳固的，会随着社会情境和发展年龄而变化，因而错失焦虑水平从总体上来可能也并不存在显著差异。如在互联网文化盛行的当下，不同年龄和性别的个体均会受到其影响，因而体验到的错失焦虑感可能是类似的，也有研究支持了该看法[6,13]。由此可见，关于错失焦虑是否存在性别差异的讨论仍未形成一致意见，不同研究结果之间存在着巨大差异，有必要借助元分析的手段从总体上对错失焦虑的性别差异加以估计以澄清该争论。

此外，不同研究结果间的差异很可能会受到诸如年龄、调查地域和发表年代等诸多因素

的影响。首先，就年龄而言，青少年正处于身心发展的关键期，各种心理机能和心理素质尚未成熟，尤其是身心发展的步调上存在性别差异，因而在错失焦虑水平上也会体现出明显的性别差异，女性心理机能成熟更早，因而错失焦虑水平可能偏低[14]。到了成年期，两性心理机能发展趋于成熟，面对同样的社会适应情境可能表现出类似的错失焦虑水平，因而性别差异可能不明显[15]。其次，就文化差异而言，国内和国外有着不同的文化风格和传统。我国传统文化中存在着“穷养儿，富养女”一说。这使得女性可能受到的关怀和爱护更多，心理需要满足更多，男孩则相反，因此，国内错失焦虑的性别差异可能更加明显，且男性的错失焦虑感高于女性[1]。国外可能资本主义式的平等、自由和民主文化较为浓厚，无论两性的社会角色和成长经历等都较为相似。因而性别差异可能不明显[16]。再次，就测量工具而言，有的研究中使用的是最广泛的一般错失焦虑量表，另外一些研究中使用的则是状态错失焦虑量表，还有研究使用的是状态-特质错失焦虑量表，不同的工具侧重的测量构面不同，测量题目数量也不相同。可能也会使得性别差异的表现不同[7,17-18]。最后，就发表年代而言，随着互联网文化的盛行，以及世界范围内的文化融合潮流的出现，包括受教育程度的普及和两性社会角色扮演的趋近等因素的影响，使得两性在同样的社会情境中错失焦虑差异表现不明显[1]。因此，时代发展可能缩小错失焦虑的性别差异。

总之，原始研究很难从宏观角度上对上述问题加以审视。因而本研究拟采用元分析的方法对此予以澄清，并对可能影响错失焦虑性别差异的潜在因素进行分析，以便从宏观角度得出更普遍、更准确的结论，更好的服务于科研工作者和心理健康教育工作者。

1　方法

1.1　文献获取与编码

首先，在中文数据库中(中国知网期刊和硕博论文数据库、万方期刊和学位论文数据库及维普期刊数据库)，搜索篇名或摘要中包含关键词“错失恐惧”或“错失焦虑”或“遗漏焦虑”的文献。其次，在英文数据库中(Web of Science 核心合集, ElsevierSD, Springer Online Journals, Medline, EBSCO-ERIC, SAGE Online Journals, Scopus, PsycINFO, PsycArticles 和 ProQuest Dissertations and Theses)检索篇名或摘要中包含关键词“Fear of Missing out”或“FoMO”的文献，检索截止日期为 2022 年 11 月 30 日。此外，为避免遗漏，通过文献阅读过程中的引文进行文献补充，最终共获取检索记录 2477 篇。

其次，使用 EndNote X9 导入文献并按照如下标准筛选：(1)报告了错失焦虑性别差异的相关数据(如平均数、标准差、样本量等)且无明显错误，但不包括多元回归分析中获得的有关数据；(2)必须对测量工具有明确介绍；(3)数据重复发表的仅取其一；(4)研究对象为特殊人群(如艾滋病人)的予以排除。最终共纳入研究 118 项(共包含效应值 120 个)，时间跨度为 2013 年~2023 年，具体筛选流程见图 1。

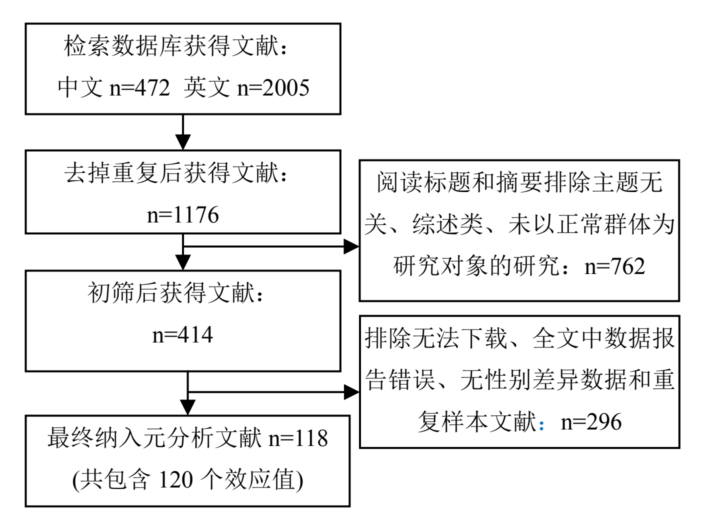


图 1 文献纳入流程

最后，根据以下特征进行编码：作者、出版年、效应量、取样国别、被试年龄群体。编码由两位评分者独立完成，最终计算编码一致性为 98%。编码出现不一致的情况，经过查看原始文献并讨论进行更正，详细编码数据见：https://osf.io/n9fj3/?view_only=0e47698f60e4414fa307902543b44797

1.2 数据处理

采用 Cohen's d 值作为效应值指标。在软件 Comprehensive Meta-Analysis Version 3.0 中利用随机效应模型进行元分析主效应检验和调节效应检验，以及出版偏差检验。为了使得检验结果更加严谨，调节效应检验我们采用多元元回归方式进行，控制众多因素间的互相影响后审视个别因素的作用是否显著。

2 研究结果

2.1 发表偏差检验

Egger 线性回归显示，截距为 0.44，95%*CI* 为[-1.00, 1.89]，*p* 值为 0.55，结果不显著。查看漏斗图也发现，效应值主要集中在图形上方且均匀分布于总效应的两侧（图 2）。剪补法发现右侧补充 8 项结果后，主效应估计结果仍不显著。说明本研究不存在发表偏差，元分析估计结果较为可靠。

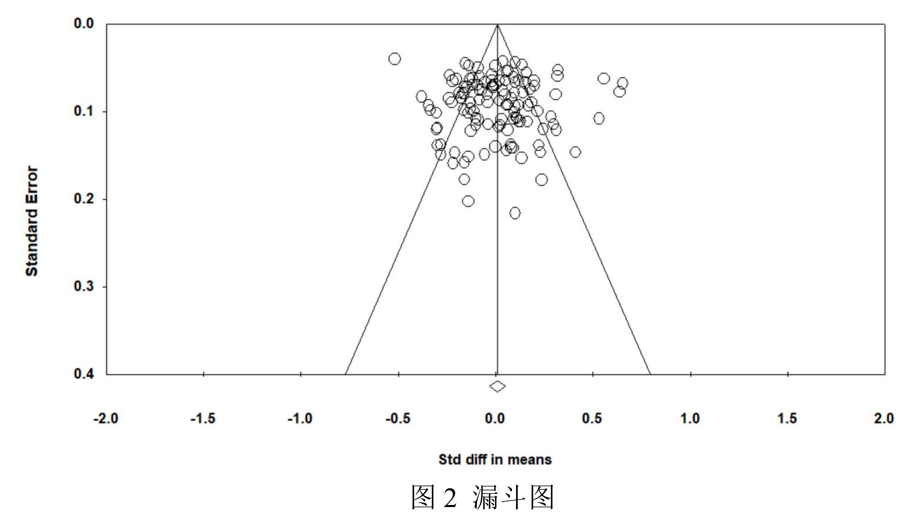


图 2 漏斗图

2.2 主效应检验

由于各项研究中使用的工具不同、涉及的被试年龄阶段和文化背景不同，因此我们分析过程中使用的是随机效应模型。检验结果显示，错失焦虑性别差异的总体效应值为 0.009，95%的置信区间为[-0.030, 0.049]，包含 0，因而性别差异不显著。敏感性分析发现，排除任意一个样本后的效果量在 0.003 ~ 0.015 之间浮动，表明估计结果具有较高的稳定性。

2.3 调节效应检验

异质性分析发现，各个研究结果之间不同质(Q_b = 876.04，p < 0. 001)，表明研究结果间的差异可能受到了一些研究特征因素的调节。为使得研究结果更加严谨，采用多元元回归分析探讨影响效应值大小的调节变量。结果发现，出版年份对效应值的调节效应不显著(b = -0.009, p = 0.42)；年龄阶段对效应值的调节效应显著(b= -0.16.14，p = 0. 000)，成年人中男性的错失焦虑水平显著高于女性，而青少年中则相反；取样地区对效应值的调节效应显著(b=0.09，p = 0. 04)，国内研究中男性的错失焦虑水平可能高于女性，国外研究中则相反；出版类型(b=-0.02，p = 0.58)和测量工具(Q=11.57, df=5, p=0.04)对错失焦虑性别差异的调节作用显著，采用宋小康编制的错失焦虑量表测得的男性错失焦虑水平高于女性，其余工具测量的错失焦虑性别差异均不显著（表 1）。

表 1 各分类变量不同亚组水平效应值估计结果

变量	亚组	k	估计值	下限	上限	z	p
年龄阶段	成年人	91	0.047	0.004	0.090	2.125	0.034
	青少年	29	-0.097	-0.170	-0.024	-2.620	0.009
取样地区	国外	52	-0.037	-0.097	0.024	-1.193	0.233
	国内	68	0.041	-0.009	0.091	1.600	0.110
出版类型	未发表	44	0.038	-0.025	0.101	1.172	0.241
	已发表	76	-0.008	-0.058	0.041	-0.325	0.745
测量工具	FoMO-P	75	0.009	-0.040	0.058	0.366	0.715
	FoMO-L	19	0.013	-0.081	0.108	0.278	0.781
	FoMO-W	7	-0.053	-0.213	0.108	-0.644	0.520
	其它	12	-0.013	-0.135	0.109	-0.208	0.835
	FoMO-S	3	0.293	0.055	0.531	2.410	0.016
	FoMO-WS	4	-0.072	-0.303	0.159	-0.610	0.542

注：FoMO-P 为 Przybylski 等编制的错失焦虑量表[19]，FoMO-L 为李琦等修订的中文版[20]；FoMO-W 为 Wegmann 等编制的状态-特质错失焦虑量表[21]，FoMO-WS 为其中的状态错失焦虑分问卷；FoMO-S 为宋小康等编制的移动社交媒体错失恐惧症量表[22]；其它为研究中使用频次少于 3 次的测量工具混合组。

3 讨论与分析

以往关于错失焦虑的性别差异存在不一致的观点和研究结果，给科研工作者和心理健康教育人员带来了困惑，但尚未有研究对此予以整合和澄清。本研究使用元分析的方法首次从宏观层面对错失焦虑的性别差异进行了估计，结果发现总体上性别差异不显著。该结果澄清了目前研究结果中的争论，总体上符合性别相似性假说的观点。

以往元分析发现，无论是广泛性焦虑还是特定性焦虑(如数学焦虑)，总体上均是女性得分显著高于男性[12]。本结果与之不同，错失焦虑作为广泛性焦虑的一种亚型，可能具有独

特的特点，也说明错失焦虑在当下可能是一种比较常见的现象，普遍存在于不同性别的个体中。该结果还可能与当下社交媒体使用的文化潮流有关，既有研究发现社交媒体使用尤其是被动性社交网站的使用往往能够引发个体的错失焦虑水平[1,5]。现如今，随着手机等移动互联网使用终端在世界范围内的普及，使得社交媒体使用已成为生活的重要组成部分，正在深深融入人们的生活，并且这一文化潮流不止存在于中青年群体，近年来有向儿童和老年人群体扩展的趋势[1,23]。在该文化潮流的影响下，人们进入了互联互通的时代，能够迅速而便捷的了解当今的事实变化，也能及时的知晓重要他人的活动状态。这种爆炸式的信息呈现在一定程度上催生了人们的错失焦虑感，越来越担心可能错失某些重要资源或经历，因而错失焦虑也就在不同性别的人群中变得颇为普遍[15]。此外，受到年龄段和文化区域等变量调节，也可能使得错失焦虑总体上呈现出不显著的性别差异，也就是说这种不显著的状态是有具体条件的。

本结果发现错失焦虑的性别差异受年龄阶段影响，在个体发展的过程中是一个动态变化的过程，青少年时期女性的错失焦虑水平显著高于男性，而成年期则是男性的错失焦虑水平显著高于女性。这种对立统一的结果(青少年和成年中性别差异效应值方向相反)恰好导致了总体效应值变得不显著，因而错失焦虑的性别差异需要分年龄段来看待。这与个体心理发展的速度有关，青少年时期女性的心理成熟度比男性更高，其自我意识发展更加明显，特别注重周围人群对自身的评价，也更容易进行社会比较，生怕遗漏一些重要的信息或精彩的体验，从而给自己带来损失，因而体验到的错失焦虑感更高[24]。而到了成年期，男性心理发也趋近成熟，尤其是自我意识进一步增强，使其更加清晰的意识到竞争日益激烈的社会给男性提出的更高要求，男性需要承担更大的生存压力和社会责任。从进化心理学的角度而言，为了使自身更好的生存，对于一些重要的资源或经历需要保持关注，以使自身立于不败之地，因而体验到的错失焦虑感比女性更高[25]。

本研究还发现，错失焦虑的性别差异可能受调查地域的影响，国内研究中男性的错失焦虑水平显著高于女性，国外研究中则相反。不同地域的人群可能受不同文化的影响，中国受“男主外，女主内”文化的影响，使得男性承担的生存压力更大，因而更像在社会竞争中取得优势，更加担心错过一些重要的信息或活动，错失焦虑感比女性更高，而国外可能不受这种文化氛围的影响，男女平等的观念可能更加深入，甚至女性为了把握家庭事务中的参与和抉择权，更加害怕错过一些精彩的活动与信息从而使自己的重要性降低，因而错失焦虑感更高[10,26]。本结果还发现，错失焦虑的性别差异受测量工具的影响，使用宋小康编制的错失焦虑量表调查时，男性的错失焦虑水平表现的比女性更高，其它量表则相反。这与男性的社会化需求偏高有关，男性在社会生存中尤其是家庭生存中扮演者重要的角色，只有在周边的人群中占据相对优势才能更好的适应社会，在社会中立足和生存，宋小康编制的量表，侧重于线上环境中体验到的错失焦虑感，线上环境中男性接触到的信息更多，尤其是美化后的信息更多，处于生存恐惧，这种信息更能唤起男性的错失焦虑感[18]。其它工具还测量了社会关系、新颖信息以及购物等方面的错失恐惧，这可能是女性较为关注的，因而女性表现出的错

失焦虑感更高[27]。

此外，本结果还发现，错失焦虑的性别差异不受出版年份和出版类型的影响。对于出版年份而言，随着教育水平的提升和文化理念的革新，性别差异可能变得越来越不明显，尤其是终生学习理念的深入推进，使得不同个体都具有了相应的历史责任和使命，在一定程度上都要紧跟形势，提升自我，因而错失焦虑的性别差异可能会随着时代发展日渐缩小[28-29]。总之，该结果为科研工作者提供了证据支持，错失焦虑性别差异对数据分析带来的额外影响应予以控制。该结果也为心理健康教育工作者提供了实践要启示，对于中国的青少年群体错失焦虑进行预防和干预时应对女性给与特别关注，对于中国成年人的错失焦虑进行预防和干预时应对男性给与特别关注。

参考文献

[1] 张亚利, 李森, 俞国良. 社交媒体使用与错失焦虑的关系: 一项元分析[J]. 心理学报, 2021, 53(3): 273-290.

[2] Huguenel B M. Fear of missing out: A moderated mediation approach to social media use [D]. Loyola University Chicago, 2017.

[3] Milyavskaya M, Saffran M, Hope N, et al. Fear of missing out: prevalence, dynamics, and consequences of experiencing FoMO [J]. Motivation and Emotion, 2018, 42(5): 725-737.

[4] 张亚利, 李森, 俞国良.大学生错失焦虑与认知失败的关系：手机社交媒体依赖的中介作用[J]. 中国临床心理学杂志,2020,28(1):67-70+81.

[5] 张亚利, 陈雨濛, 靳娟娟 等. 错失恐惧与社交媒体成瘾的关系：一项交叉滞后分析[J]. 中国临床心理学杂志,2021, 29(5):1082-1085.

[6] Servidio R, Sinatra M, Griffiths M D, et al. Social comparison orientation and fear of missing out as mediators between self-concept clarity and problematic smartphone use[J]. Addictive Behaviors, 2021: 107014.

[7] Sindermann C, Yang H, Liu T, et al. WeChat—Its problematic use and relations with the big five personality traits and fear of missing out[J]. Journal of Technology in Behavioral Science, 2021, 6(2): 397-405.

[8] Brunborg G S, Skogen J C, Burdzovic Andreas J. Fear of missing out and binge - drinking among adolescents[J]. Drug and Alcohol Review, 2022, 41(1): 230-237.

[9] Archer J. Sex differences in social behavior: Are the social role and evolutionary explanations compatible? [J]. American Psychologist, 1996, 51(9): 909-917.

[10] 张亚利, 陆桂芝, 金童林, 等. 大学生手机成瘾倾向对人际适应性的影响:述情障碍的中介作用[J].中国特殊教育,2018(02):83-88.

[11] Kargın M, Türkben Polat H, Coşkun Şimşek D. Evaluation of internet addiction and fear of missing out among nursing students[J]. Perspectives in Psychiatric Care, 2020, 56(3): 726-731.

[12] Hyde J S. The gender similarities hypothesis [J]. American Psychologist, 2005, 60(6): 581-592.

[13] Leung A N M, Law W, Liang Y Y, et al. What explains the association between usage of social networking sites (SNS) and depression symptoms? The mediating roles of self-esteem and fear of missing out[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021, 18(8): 3916.

[14] Chai H Y, Niu G F, Lian S L, et al. Why social network site use fails to promote well-being? The roles of social overload and fear of missing out[J]. Computers in Human Behavior, 2019, 100: 85-92.

[15] Sha P, Sariyska R, Riedl R, et al. Linking internet communication and smartphone use disorder by taking a closer look at the Facebook and WhatsApp applications [J]. Addictive Behaviors Reports, 2019, 9: 100148.

[16] Hadlington L, Binder J, Stanulewicz N. Fear of missing out predicts employee information security awareness above personality traits, age, and gender[J]. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 2020, 23(7): 459-464.

[17] 朱丽娟, 彦廷鹤, 张守臣 等.童年期心理忽视与大学生智能手机成瘾的关系：错失焦虑的中介作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2021, 29(2): 357-360.

[18] 马林. 大学生被动性社交网站使用与错失焦虑症交叉滞后分析[J]. 中国学校卫生, 2020, 41(1): 70-72.

[19] Przybylski A K, Murayama K, DeHaan C R, et al. Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out[J]. Computers in human behavior, 2013, 29(4): 1841-1848.

[20] 李琦,王佳宁,赵思琦,等.错失焦虑量表测评大学生的效度和信度[J].中国心理卫生杂志,2019,33(04):312-317.

[21] Wegmann E, Oberst U, Stodt B, et al. Online-specific fear of missing out and Internet-use expectancies contribute to symptoms of Internet-communication disorder[J]. Addictive Behaviors Reports, 2017, 5: 33-42.

[22] 宋小康,赵宇翔,张轩慧.移动社交媒体环境下用户错失焦虑症(FoMO)量表构建研究[J].图书情报工作,2017,61(11):96-105.

[23] Twenge J, Cooper A, Joiner T, et al. Age, period, and cohort trends in mood disorder indicators and suicide-related outcomes in a nationally representative dataset, 2005–2017[J]. Journal of Abnormal Psychology, 2019, 128(3): 185-199.

[24] Fabris M A, Marengo D, Longobardi C, et al. Investigating the links between fear of missing out, social media addiction, and emotional symptoms in adolescence: The role of stress associated with neglect and negative reactions on social media[J]. Addictive Behaviors, 2020, 106: 106364.

[25] Gullu B F, Serin H. The relationship between Fear of Missing Out (FoMO) levels and cyberloafing behaviour of teachers[J]. Journal of Education and Learning, 2020, 9(5): 205-214.

[26] Aktura S Ç, Özden G, Sarıtaş S Ç. Undergraduate nursing students' stress and fear of missing out[J]. Journal of Nursing Education, 2021, 60(10): 559-565.

[27] Geng J, Bao L, Wang H, et al. The relationship between childhood maltreatment and adolescents' cyberbullying victimization: The new phenomenon of a “cycle of victimization”[J]. Child Abuse & Neglect, 2022, 134: 105888.

[28] Yang H, Liu B, Fang J. Stress and Problematic Smartphone Use Severity: Smartphone Use Frequency and Fear of Missing Out as Mediators[J]. Frontiers in Psychiatry, 2021, 12: 594.

[29] Phillips W J, Wisniewski A T. Self-compassion moderates the predictive effects of social media use profiles on depression and anxiety[J]. Computers in Human Behavior Reports, 2021, 4: 100128.